

研 究 分 野	増養殖技術	部 名	磯根資源部
研 究 課 題 名	多機能静穏域関連調査（定着性資源調査）		
予 算 区 分	水産基盤整備事業費		
試験研究実施年度・研究期間	H13～H20		
担 当	山田 嘉暢		
協 力 ・ 分 担 関 係	鯺ヶ沢水産事務所、深浦町役場		
〈目的〉			
多機能静穏域におけるウニ、サザエ、ナマコ、海藻など定着性資源の状況を把握し、静穏域の効果的利用方法を検討する。			
〈試験研究方法〉			
平成20年8月26日および平成21年2月4日に、多機能静穏域内の投石漁場内にある5地点（st.1～st.5）、離岸堤にある1地点（st.6）、離岸堤付近の砂泥層（st.7）の計7地点に潜水し、海藻や底生動物の生息状況を観察すると共に、投石漁場では海藻を50cm四方の枠、底生動物を1m四方の枠でそれぞれ2枠分採取し、種類ごとに湿重量を測定した。また、離岸堤にある調査地点では、離岸堤の海底面部分について幅1m長さ20mの範囲にある底生動物を採取し同様に測定した。			
〈主要成果の具体的なデータ〉			
○キタムラサキウニ			
キタムラサキウニは、平成20年8月の投石漁場には、平均0.7個体/㎡、平均生息量55.9g/㎡が観察され、平成20年2月（1.0個体/㎡、104.9g/㎡）に比べ生息密度がやや減少した。			
キタムラサキウニの平均生息量は、平成21年2月の各調査点で底棲動物全体の18.0～54.0%を占めていた。身入りは、平成20年8月には、最大20.7%、最小5.6%、平均11.5%と、平成19年8月調査の平均11.8%に比べ、0.3%減少したが十分な販売水準に達していた。投石漁場（13,650㎡）における平成21年2月のキタムラサキウニの資源量は、平均生息密度からは、1431.9kgと計算され、平成20年2月（資源量958.2kg）と比較して、49.4%増加した。平成21年2月に調べたキタムラサキウニは、平均殻長は6.8cmで、平成20年2月（殻長6.8cm）と同じだった。また、漁獲の目安とされる殻長5cmを上回る個体は全体の99%に達し、前年の100%と同様に、多くの個体が漁獲サイズに達したことが判った。一方、0～1 齢とみなせる殻長3cm以下の個体は認められなかったが、潜水観察中には生息が確認され、多機能静穏域において新たにキタムラサキウニが発生していると考えられた。キタムラサキウニは、投石漁場の東の調査地点に多くみられた。			
離岸堤部分（2,000㎡）では、平成20年8月には平均0.6個体/㎡、生息量30.8g/㎡が観察され、平均殻径は5.6cm、身入りは10.2%であった。また平成21年2月には平均1.2個体/㎡、生息量63.7g/㎡が観察され、平均殻径は5.6cm、身入りは5.9%であったが投石漁場に比べ、殻径、身入りともに劣った。平成21年2月の平均生息量から資源量は127kgと計算された。			

○サザエ

サザエは、投石漁場に平成 20 年 8 月に 0.3 個体/㎡、22.1g/㎡が見られ、平成 21 年 2 月には 0.3 個体/㎡、23.2g/㎡が見られた。平成 19 年 8 月（0.4 個体/㎡、32.0g/㎡）および平成 20 年 2 月（0.2 個体/㎡、16.8g/㎡）に比べ、生息密度がやや減少した。投石漁場におけるサザエ資源量は、平成 20 年 8 月の生息量からは 301.7 kg と計算され、平成 19 年 8 月の 436.7 kg より 30.9% 減少した。平成 15 年以降にみられた斃死以降、平成 18 年まで低位で推移していたが、平成 19 年以降、資源量の回復傾向が見られた。

○マナマコ

マナマコは、投石漁場では平成 20 年 8 月には観察されなかったが、平成 21 年 2 月には 0.4 個体/㎡、77.4g/㎡が観察された。平成 20 年 2 月（0.1 個体/㎡、27.5g/㎡）に比べ生息密度が増加した。平成 21 年 2 月の生息量から、投石漁場での資源量は 1056.5kg と計算された。また離岸堤（2000 ㎡）のマナマコも平成 20 年 8 月には観察されなかったが、平成 21 年 2 月は 0.6 個体/㎡、34.8g/㎡が観察された。平成 21 年 2 月の生息量から離岸堤での資源量は 69.6kg と推定された。平成 19 年 8 月（観察されなかった。）、平成 20 年 2 月（0.4 個体/㎡、50.0g/㎡：資源量 100.6kg）に比べ、やや減少した。投石部分と合わせて 1126.1kg の資源があると考えられた。

○藻場と海藻

海藻は、平成 20 年 8 月の投石漁場には、ホンダワラ類 5 種（ジョロモク、フシスジモク、ヤツマタモク、マメタワラ、ヨレモク）の他にエゾヤハズ、イトアミジ、コナウミウチワなど計 992.6g/㎡が観察された。このうち、ヨレモクは平成 20 年 8 月には海藻全体の 50.0% に相当する 496.4g/㎡が生育し、海藻類の中で卓越した 1 種であった。また、マメタワラを含む、ホンダワラ類は投石漁場の西側の調査地点で 338.8g/㎡とよく繁茂していた。また平成 21 年 2 月にはホンダワラ類 5 種（フシスジモク、アカモク、ヤツマタモク、マメタワラ、ヨレモク）が計 2798.2g/㎡観察され、このうちヨレモク（1,498.4g/㎡）とマメタワラ（600.8g/㎡）で海藻全体の約 75% を占めていた。

〈今後の問題点〉

なし

〈次年度の具体的計画〉

なし

〈結果の発表・活用状況等〉

深浦町海洋牧場管理運営協議会で発表。

水産基盤整備事業（漁場関係）調査報告会で発表。